

DEUTSCHES REICH



AUSGEGEBEN
AM 5. SEPTEMBER 1921

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT
— Nr 340168 —
KLASSE 63c GRUPPE 21

Prestowerke Akt.-Ges. in Chemnitz, Sa.

Längsträger, insbesondere für den Fahrgestellrahmen von Kraftfahrzeugen.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 12. Oktober 1917 ab.

Gegenstand vorliegender Erfindung ist ein Längsträger für den Fahrgestellrahmen von Kraftfahrzeugen, bei welchem der oder die Schenkel des Profilträgers auf ihrer Länge 5 zum Teil unter verschiedenen Winkeln abgebogen sind und allmählich von dem einen in den anderen Winkel übergehen, so daß in den Schenken eine oder mehrere Verwindungen entstehen, wodurch den Trägern in sich 10 eine gewisse Federung und Elastizität verliehen wird. Diese Verwindungsstellen in den Längsträgern sind daher, zumal bei der durch die stumpfwinklige Abbiegung der Schenkel erzielten größeren Festigkeit und 15 Stabilität der Träger, für die Federung und Stabilität der Träger und des ganzen Rahmens von wesentlicher Bedeutung.

Die Anordnung ist dabei zweckmäßig so 20 getroffen, daß die Trägerschenkel nur auf einem Teil ihrer Länge, vorzugsweise in der Mitte, wo die Beanspruchung gegen Durchbiegung am größten ist, unter einem anderen als einem rechten Winkel zur Rahmenebene abgebogen sind. Dadurch wird gleichzeitig 25 eine Verwindung der Trägerschenkel an der Stelle, an der sie in den rechten Winkel übergehen, erzeugt, die zur Folge hat, daß die Träger und damit der ganze Fahrgestellrahmen trotz der erhöhten Widerstandsfähigkeit 30 gegen Durchbiegung doch genügend durchfedornt.

In gleicher Weise wie der Hauptrahmen kann auch der Hilfsrahmen aus Profilträgern hergestellt werden, deren Schenkel unter

einem anderen als rechten Winkel zur Rad- 35 ebene abgebogen sind.

Auf der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel der Erfindung dargestellt, und zwar zeigen

Fig. 1 den neuen Fahrgestellrahmen im 40 Längsschnitt und

Fig. 2 in Draufsicht,

Fig. 3 einen Schnitt nach der Linie III-III der Fig. 1.

Der Rahmen besteht in üblicher Weise aus 45 den beiden Längsträgern *a*, *b* mit den Querleisten *c*. Letztere bilden zum Teil mit den Längsträgern *d*, *f* noch den Hilfsrahmen.

Die Längsträger *a*, *b* und *d*, *f* des Haupt- und Hilfsrahmens haben in der gezeichneten 50 Ausführungsform U-förmigen Profilquerschnitt. Gemäß der Erfindung verläuft aber das U-Profil nicht durchweg gleichmäßig, vielmehr ist der untere Schenkel *g*, *h* der U-förmigen Längsträger auf einem Teil seiner 55 Länge anstatt unter einem rechten Winkel unter einem stumpfen Winkel nach unten abgebogen. Dadurch wird die Widerstandsfähigkeit der Träger wesentlich erhöht, und es können daher die Träger im Querschnitt ge- 60 ringer ausgeführt werden, wodurch eine bedeutende Gewichtersparnis erzielt wird. Die Erhöhung der Widerstandsfähigkeit ist so groß, daß die Träger trotz geringeren Querschnitts und Gewichtersparnis doch noch 65 widerstandsfähiger als die normalen Profilträger sind.

Die Längsträger *a*, *b* des Hauptrahmens

haben in der Zeichnung nur im mittleren Teil
den neuen Profilquerschnitt, während sie nach
den beiden Enden zu in den normalen U-Quer-
schnitt übergehen. Dadurch tritt in dem
5 unteren Schenkel *g* der Hauptträger nach den
Enden zu eine Verwindung ein, wodurch ein
elastisches Ausfedern des Rahmens nach bei-
den Enden zu erreicht wird.

- Die Hilfslängsträger *d*, *f* gehen nur nach
10 ihrem vorderen Ende zu in den normalen
U-Profilquerschnitt über, während im übrigen
die unteren Schenkel *h* dieser Träger auf der
ganzen Länge unter einem stumpfen Winkel
abgebogen sind. Damit die Hilfslängsträger
15 trotz der schrägen Stellung der Trägerschen-
kel sicher in ihrer Lage gehalten werden, sind
die Querversteifungen *c* zum Teil mit nocken-
artigen Ansätzen *i* versehen, hinter welche
sich die Träger *d*, *f* legen (Fig. 3).
- 20 An Stelle des unteren Schenkels *g*, *h* der
Längsträger *a*, *b* und *d*, *f* kann gegebenenfalls
auch der obere Schenkel unter einem anderen
als rechten Winkel abgebogen werden, oder es
können beide Schenkel in dieser Weise ab-
- 25 gebogen sein. Aus baulichen Gründen emp-
fiehlt sich jedoch die dargestellte Anordnung.
Die Größe des Winkels und die Länge der Ab-
biegung kann je nach Erfordernis verschieden
sein. Schließlich kann die Erfindung auch bei
- 30 andern als U-förmigen Profilträgern Anwen-
dung finden.

PATENT-ANSPRÜCHE:

1. Längsträger, insbesondere für den
Fahrgestellrahmen von Kraftfahrzeugen, 35
dadurch gekennzeichnet, daß der oder die
Schenkel des Profilträgers auf ihrer Länge
zum Teil unter verschiedenen Winkeln ab-
gebogen sind und allmählich von dem einen
in den andern Winkel übergehen, so daß 40
in den Schenkeln eine oder mehrere Ver-
windungen entstehen.

2. Längsträger mit U-förmigem Profil-
querschnitt nach Anspruch 1 dadurch ge-
kennzeichnet daß der untere Schenkel des 45
U-förmigen Profilträgers auf einem Teil
seiner Länge unter einem stumpfen Win-
kel abgebogen ist und allmählich in den
auf dem übrigen Teil unter einem rechten
Winkel abgebogenen Schenkel übergeht. 50

3. Längsträger nach Anspruch 1 und 2,
dadurch gekennzeichnet, daß der Schenkel
des Profilträgers in der Mitte unter einem
stumpfen Winkel abgebogen ist und nach
beiden Enden zu allmählich in den rechten
Winkel übergeht. 55

4. Längsträger nach Anspruch 1 bis 3,
dadurch gekennzeichnet, daß zur Sicher-
ung der stumpfwinklig abgebogenen
Schenkel der Hilfslängsträger (*d*, *f*) auf 60
den Rahmenquerträgern (*c*) Ansätze (*i*)
an letzteren angebracht sind.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

Zu der Patentschrift 340168
Kl. 63c Gr. 21

Zu der Patentschrift 340168
Kl. 63c Gr. 21

Fig. 1.

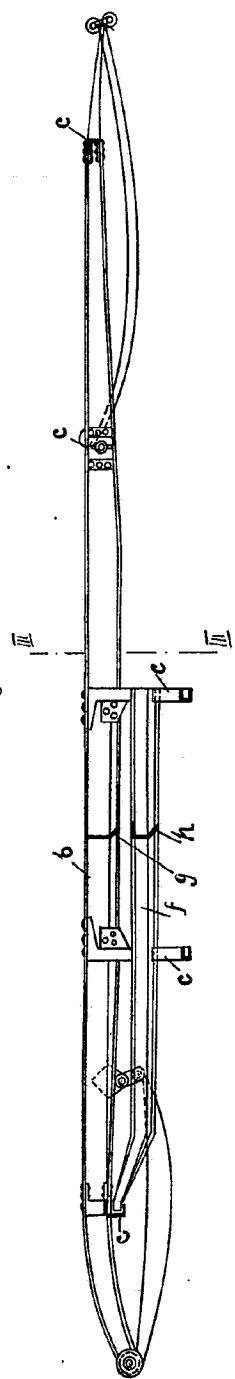


Fig. 2.

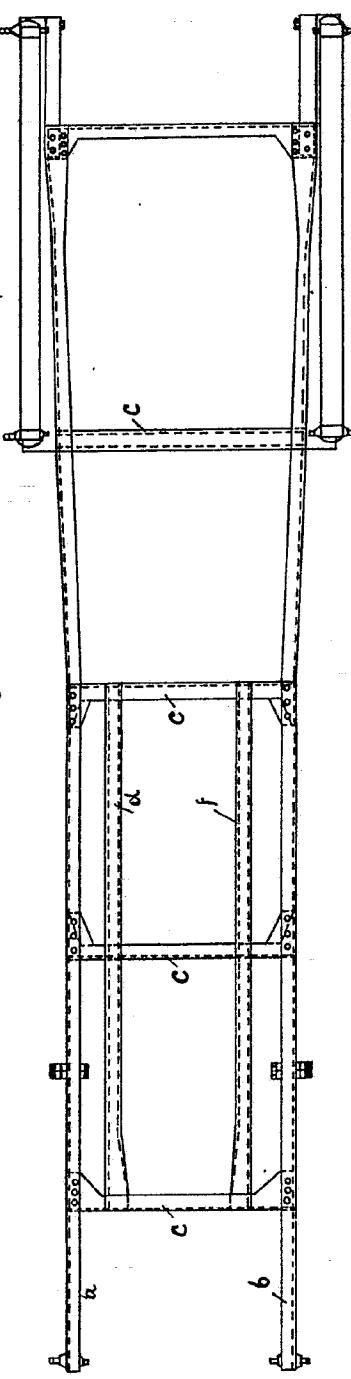


Fig. 3.

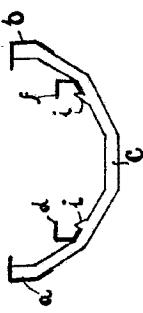


Fig. 1.

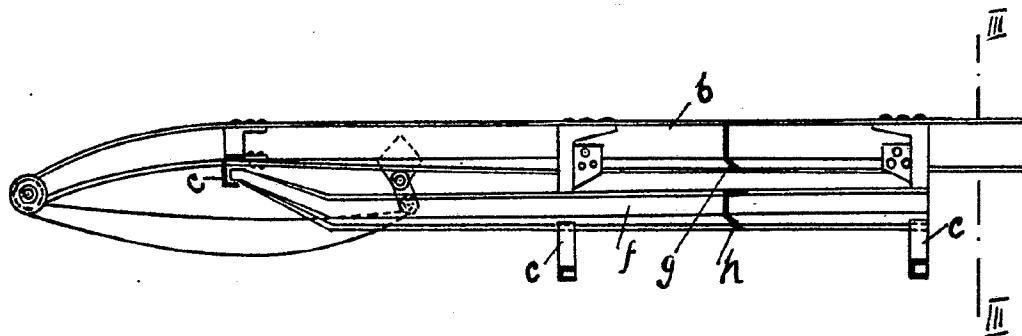


Fig. 2.

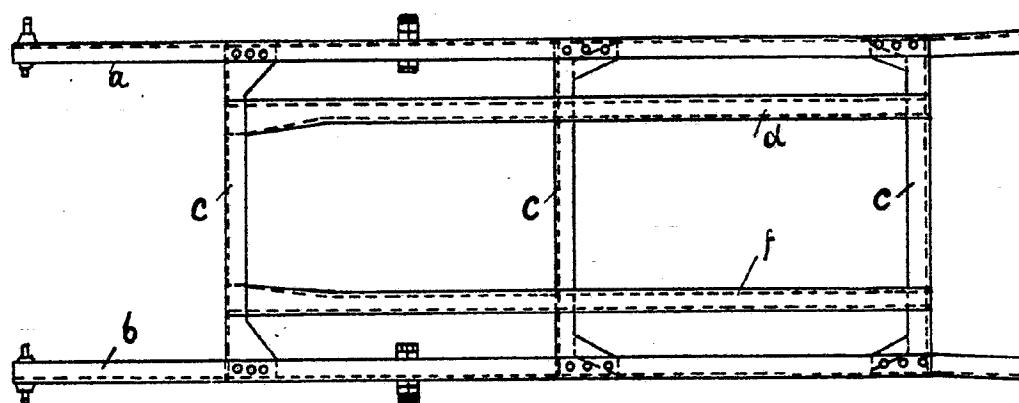
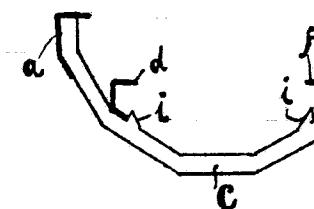


Fig. 3.



Zu der Patentschrift 340168
Kl. 63c Gr. 21

